

ANA CLÁUDIA DE SOUZA

**SINTOMAS OSTEOMUSCULARES,
DESEMPENHO NO TRABALHO E
INCAPACIDADE EM TRABALHADORES DA
ENFERMAGEM**

**Campinas
2011**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Ciências Médicas

**SINTOMAS OSTEOMUSCULARES, DESEMPENHO NO TRABALHO E
INCAPACIDADE EM TRABALHADORES DA ENFERMAGEM**

ANA CLÁUDIA DE SOUZA

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, Área de Concentração: Enfermagem e Trabalho, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Neusa Maria Costa Alexandre.

Campinas, 2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR
ROSANA EVANGELISTA PODEROSO – CRB8/6652
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP

So89s Souza, Ana Cláudia de, 1983 -
Sintomas osteomusculares, desempenho no trabalho
e incapacidade em trabalhadores da enfermagem. / Ana
Cláudia de Souza. - Campinas, SP: [s.n.], 2011.

Orientador: Neusa Maria Costa Alexandre
Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Transtornos traumáticos cumulativos. 2. Avaliação
da capacidade de trabalho. 3. Dor - Medição. 4.
Incapacidade. 5. Saúde do trabalhador. I. Alexandre,
Neusa Maria Costa. II. Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em inglês: Musculoskeletal symptoms, work role and disability in nursing workers.

Palavra-chave em inglês:

Cumulative trauma disorders

Work capacity evaluation

Pain measurement

Disability

Occupational health

Área de concentração: Enfermagem e Trabalho

Titulação: Mestre em Enfermagem

Banca examinadora:

Neusa Maria Costa Alexandre [Orientador]

Maria Sílvia Monteiro

Maria Filomena Ceolim

Data da defesa: 08-07-2011

Programa de Pós-Graduação: Faculdade de Ciências Médicas

**COMISSÃO EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO**

ANA CLÁUDIA DE SOUZA (RA: 085283)

Orientador (a) PROFA. DRA. NEUSA MARIA COSTA ALEXANDRE

Membros:

1. PROFA. DRA. NEUSA MARIA COSTA ALEXANDRE Neusa M. C. Alexandre

2. PROFA. DRA. MARIA SILVIA MONTEIRO Maria Silvia Monteiro

3. PROFA. DRA. MARIA FILOMENA CEOLIM Maria Filomena Ceolim

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 08 de julho de 2011

Ao meu noivo **André**,
pela compreensão, incentivo e amor demonstrados,
por sempre acreditar em minha capacidade e pelo
auxílio na concretização deste trabalho.

À minha mãe **Eliza**,
que me ensinou a caminhar e me deu todo amor e
apoio em todos os momentos da minha vida.

Ao meu irmão **Alan**,
por torcer por mim à distância.
Ao meu pai **João Batista** e avó **Nair**, in memoriam,
que sempre olharão por mim onde estiverem e
que estariam orgulhosos se estivessem aqui.

Aos meus sogros Milton e Alvacy
por todo apoio durante esta etapa da minha vida

Com todo carinho,

Dedico.

Agradeço à
Profª Drª Neusa Maria Costa Alexandre,
pelo apoio, incentivo, por acreditar em
minha capacidade e pela disponibilidade
em examinar, discutir e orientar
cada etapa deste estudo.

AGRADECIMENTOS

Às pessoas que me auxiliaram em cada etapa da construção deste trabalho gostaria de expressar meu profundo agradecimento.

À **Profª Drª Maria Cecília Cardoso Benatti**, pela receptividade com que me acolheu no Departamento de Enfermagem.

À **Profª Drª Maria Cecília B. J. Gallani** e à **Profª Drª Maria Sílvia Monteiro** pelo importante auxílio na etapa de Qualificação deste trabalho.

Ao Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, à chefia, coordenação, corpo docente e funcionários, pela colaboração.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo apoio financeiro desta pesquisa.

“Você precisa fazer aquilo que pensa que não é capaz de fazer.

Eleanor Roosevelt”

RESUMO	x
ABSTRACT	xiii
1. INTRODUÇÃO	19
1.1. Justificativa	24
2. OBJETIVOS	26
2.1. Objetivos gerais	27
2.2. Objetivos específicos.....	27
3. METODOLOGIA	28
3.1. Desenho do Estudo	29
3.2. Cenário do Estudo.....	29
3.3. Sujeitos.....	30
3.4. Coleta de Dados.....	30
3.5. Instrumentos de Coleta de Dados	31
3.5.1. Ficha para Caracterização Sociodemográfica.....	31
3.5.2. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares	31
3.5.3. Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho	32
3.5.4. Escala Numérica de Dor.....	33
3.5.5. Questionário de Avaliação da Incapacidade causada pela Dor	33
3.6. Análise dos dados	34
3.7. Aspectos éticos	36
4. RESULTADOS	37
4.1. Caracterização dos sujeitos.....	38
4.2. Sintomas Osteomusculares.....	39
4.3. Desempenho no Trabalho	40

4.4.	Escala Numérica de Dor.....	40
4.5.	Incapacidade Causada pela Dor	41
4.6.	Avaliação das propriedades psicométricas dos instrumentos	42
5.	DISCUSSÃO	43
6.	CONCLUSÕES	52
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
8.	ANEXOS	64
	ANEXO 1- Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares	65
	ANEXO 2 - Escala Numérica de Dor	66
	ANEXO 3 - Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho.....	67
	ANEXO 4 - Questionário para Avaliação de Incapacidade Causada pela Dor.....	69
9.	APÊNDICES.....	72
	APÊNDICE 1 - Ficha para Caracterização sócio-demográfica dos sujeitos	73
	APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	74
	APÊNDICE 3 – Parecer do Comitê de Ética da Universidade.....	75
	APÊNDICE 4 – Parecer da Comissão de Ensino e Pesquisa da Instituição Hospitalar	77

RESUMO

Os distúrbios osteomusculares são a principal causa de incapacidade e perda de produtividade no trabalho, merecendo destaque no cenário de adoecimento das mais diversas profissões. A literatura destaca os trabalhadores da enfermagem como grupo de risco para o desenvolvimento de sintomas osteomusculares. As afecções osteomusculares podem resultar em dor persistente e incapacidade para o trabalho. Dessa forma, os objetivos desse estudo foram investigar a ocorrência de sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem e sua associação com desempenho no trabalho e verificar, entre os indivíduos sintomáticos, a relação entre intensidade da dor e incapacidade. Participaram do estudo 301 sujeitos, com média de idade de 36 anos ($DP \pm 9,8$), de ambos os sexos e de todos os turnos de trabalho, que compunham o quadro de técnicos e auxiliares de enfermagem de uma Instituição de Saúde, localizada no interior do estado de São Paulo. Inicialmente, os trabalhadores responderam uma ficha de caracterização sociodemográfica, ao Questionário Nórdico e ao Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho. Aqueles que relataram sintomas osteomusculares em qualquer região corporal, nos últimos seis meses, responderam à Escala Numérica de Dor e ao Questionário de avaliação da incapacidade causada pela dor. Os dados foram submetidos à análise descritiva, de comparação e de correlação. Para comparar o desempenho no trabalho de indivíduos com e sem sintomas osteomusculares foi utilizado o Teste de Mann-Whitney e para correlacionar intensidade da dor e incapacidade, o Coeficiente de Correlação de Spearman. Verificou-se que dos 301 trabalhadores da enfermagem, 80,7% apresentaram sintomas osteomusculares em pelo menos uma região do corpo. Nos últimos seis meses houve maior ocorrência de dor ou desconforto nas regiões lombar (48,5%), torácica (47,5%), ombros (37,2%) e, nos últimos sete dias, a queixa mais freqüente foi dor lombar (27,3%). Quanto ao desempenho no trabalho de indivíduos sintomáticos, a pontuação média obtida foi menor para as demanda física, de plano de trabalho e de produção do que para as demandas social e mental. Quando os escores de sujeitos com sintomas osteomusculares foram comparados com os de assintomáticos, uma diferença significativa entre os dois grupos foi obtida para cada

demanda do instrumento de Desempenho no Trabalho ($p < 0,05$), exceto para a demanda social. Ao avaliar a intensidade da dor em indivíduos sintomáticos, verificou-se pontuação média de 4,5, considerada de média intensidade. Foram encontradas correlações significativas moderadas entre os escores de intensidade da dor e os domínios do Questionário de avaliação da incapacidade causada pela dor – Condição Funcional e Psicossocial ($r = 0,47$) e escore total ($r = 0,50$). Os resultados sugerem que os sintomas osteomusculares já estão interferindo na vida laboral desses trabalhadores.

Linha de Pesquisa: Trabalho, Saúde e Educação

Palavras-chave: Transtornos Traumáticos Cumulativos. Avaliação da Capacidade de Trabalho.

Medição da Dor. Incapacidade. Enfermagem. Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

Musculoskeletal disorders are the leading cause of disability and lost productivity at work, with emphasis on the setting of disease from various professions. The literature highlights the nursing workers as a group at risk for developing musculoskeletal symptoms. The musculoskeletal disorders can result in persistent pain and inability to work. Thus, the objectives were to investigate the occurrence of musculoskeletal symptoms in nursing workers and their association with work role functioning and verify, among symptomatic individuals, the relationship between pain intensity and disability. The study included 301 subjects, mean age was 36 years ($SD \pm 9.8$), of both gender and all work shifts, which formed the framework of aides and technical nursing from a Health Institution, located in the state of Sao Paulo. Initially, the workers answered a sociodemographic form, the Nordic Questionnaire and the Work Role Functioning Questionnaire. Those who reported musculoskeletal disorders in any body region over the past six months, answered the Pain Numerical Scale and the Pain Disability Questionnaire. The data were submitted to descriptive analysis, comparison and correlation. To compare the work role of individuals with and without musculoskeletal disorders, was used the Mann-Whitney Test and to correlate the intensity of pain and disability of symptomatic individuals, the Spearman Correlation Coefficient. It was found that the 301 nursing workers, 80.7% had musculoskeletal symptoms in at least one body region. Over the past six months there was a higher occurrence of pain or discomfort in the low back (48.5%), upper back (47.5%), shoulder (37.2%) and for the past seven days, the most frequent complaint was low back pain (27.3%). In relation a work role of symptomatic subjects, the mean score obtained was lower for the physical demands, output demands and work scheduling demands than for social and mental demands. When the scores of the subjects with musculoskeletal disorders were compared to the scores of the asymptomatics, a significant difference between the two groups was obtained for each scale of the Work Role Functioning Questionnaire ($p < 0.05$), except for the social scale. When assessing pain severity in symptomatic individuals, there was an average score of 4.5, considered a medium intensity. Significant correlations were moderate between the

scores of pain intensity and demands of the Pain Disability Questionnaire - Functional and Psychosocial Status ($r = 0.47$) and total score ($r = 0.50$). The results suggest that the musculoskeletal symptoms are already interfering with the working life of these workers.

Keywords: Cumulative Trauma Disorders. Work Capacity Evaluation. Pain Measurement. Disability. Nursing. Occupational Health.

LISTA DE ABREVIATURAS

CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade
DORT	Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
PDQ	Pain Disability Questionnaire
SAS	Statistical Analysis System
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
WRFQ	Work Role Functioning Questionnaire

LISTA DE TABELAS

	PÁG.
Tabela 1 – Características demográficas e ocupacionais dos sujeitos (N=301).....	38
Tabela 2 – Análise do Desempenho no Trabalho de indivíduos sintomáticos e assintomáticos (N=301).....	40
Tabela 3 – Intensidade da Dor (N=243).....	41
Tabela 4 – Análise dos domínios do <i>PDQ</i> dos trabalhadores sintomáticos (n=243).....	41
Tabela 5 – Associação entre intensidade da dor e incapacidade (n=243).....	42
Tabela 6 – Coeficientes alfa de Cronbach para confiabilidade do instrumento <i>WRFQ</i>	42
Tabela 7 – Coeficientes alfa de Cronbach para confiabilidade do instrumento <i>PDQ</i>	42

LISTA DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1 – Fluxograma de análise dos dados.....	34
Figura 2 – Distribuição das queixas osteomusculares por região corporal.....	39

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as questões relacionadas ao trabalho e sua repercussão na saúde dos indivíduos vêm despertando o interesse de pesquisadores, de diversas áreas, em âmbito nacional e internacional ⁽¹⁻³⁾. Questões como produtividade, acidentes de trabalho, absenteísmo, sintomas físicos e psíquicos entre trabalhadores de diversas categorias, têm sido objeto desses estudos ^(4,5).

A exposição a riscos no trabalho pode interferir no estado de saúde das pessoas levando-as a adoecer. Dentre os riscos advindos das atividades ocupacionais, encontram-se as Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT) ⁽⁶⁾. Esses distúrbios podem afetar tendões, músculos, ossos, nervos, articulações, ligamentos com ou sem degeneração tecidual, comprometendo membros superiores, inferiores e coluna vertebral ⁽⁷⁾.

De acordo com as estatísticas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho estão entre as afecções de maior incidência. No Brasil, em 2009 foram registrados 723.452 acidentes e doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho entre os trabalhadores assegurados pela Previdência Social. Parte destes acidentes e doenças teve como consequência o afastamento das atividades de 623.026 trabalhadores devido à incapacidade temporária e 13.047 trabalhadores por incapacidade permanente. Ainda segundo o INSS, o pagamento dos benefícios devido a acidentes e doenças do trabalho e o pagamento de aposentadorias especiais decorrentes das condições ambientais do trabalho em 2009 atingiram um valor da ordem de R\$ 14,2 bilhões/ano. Adicionando-se despesas como o custo operacional do INSS mais as despesas na área da saúde, o custo do Brasil atingiu o valor de R\$ 56,8 bilhões/ano ⁽⁸⁾.

A ocorrência de distúrbios osteomusculares, seus fatores de risco e suas consequências têm sido investigados em muitos países ⁽⁹⁻¹²⁾. Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho têm origem multicausal. Estudos epidemiológicos têm mostrado que esses distúrbios são ocasionados pela combinação de estressores mecânicos e psicossociais

⁽¹³⁾. Pesquisa realizada recentemente mostra que os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de distúrbios osteomusculares podem ser de origem ergonômica, organizacional e psicossocial ⁽¹⁴⁾.

Os fatores de natureza ergonômica incluem movimentos repetitivos, esforço muscular excessivo, ambiente frio, ambiente com vibração e mobiliário inadequado favorecendo a adoção de posturas inadequadas ^(10,15).

Entre os fatores de natureza organizacional encontram-se a execução de atividades monótonas e fragmentadas, exigindo movimentos repetitivos, prolongadas jornadas de trabalho, ritmo de trabalho acelerado, ausências de pausas em tarefas que exijam descansos periódicos e número reduzido de trabalhadores levando a uma sobrecarga ^(16,17).

Os fatores psicossociais também exercem influência no desenvolvimento destes distúrbios ^(18,19) e podem estar relacionados à pressão de superiores para obtenção de resultados, ambiente de trabalho tenso e estressante, problemas de relacionamento interpessoal e trabalho rigidamente hierárquico ⁽¹⁷⁾.

As afecções relacionadas ao sistema osteomuscular têm se tornado cada vez mais comuns, mundialmente, durante as últimas décadas ^(1,20) e estão entre as mais importantes causas de morbidade e incapacidade entre trabalhadores ⁽²¹⁻²³⁾.

Os distúrbios osteomusculares merecem destaque atualmente no cenário de adoecimento das mais variadas profissões ⁽²⁴⁻²⁷⁾. A literatura destaca os trabalhadores da saúde como grupo de risco para o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares ⁽²⁸⁻³¹⁾.

Entre esse grupo de trabalhadores, estudos apontam a enfermagem como umas das ocupações com alto risco para desgaste e adoecimento ^(32, 33), merecendo destaque em diversos estudos em Saúde Ocupacional ^(16,34-35).

As condições adversas de trabalho nos hospitais como a má remuneração, a carga horária exaustiva, a alta demanda física, a escassez de recursos humanos e materiais são fatores que contextualizam a situação de trabalho da equipe de enfermagem em vários países (22,36-40).

Pesquisadores de diversas partes do mundo destacam os distúrbios osteomusculares como um dos problemas ocupacionais mais comuns nos trabalhadores da enfermagem (41-43). Entre eles, a dor lombar destaca-se como um dos principais sintomas desses distúrbios nessa classe de trabalhadores (44-45), constituindo-se em um grave problema de saúde pública (46).

De acordo com pesquisas realizadas nas últimas décadas, os trabalhadores de enfermagem apresentam as mais altas taxas de prevalência de sintomas osteomusculares (42,47-48). Na equipe de enfermagem, a dor lombar tem sido relatada como o sintoma osteomuscular de maior ocorrência, cuja prevalência varia de 30 a 70% (13,49-51).

Pesquisadores em recente revisão integrativa verificaram uma variabilidade tanto no tempo considerado quanto nas taxas de prevalência de sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem, destacando a falta de definição desse tempo de prevalência em grande parte dos estudos realizados na América Latina (52).

As afecções osteomusculares têm sido investigadas e tornam-se extremamente preocupantes, pois são causas de absenteísmo e incapacidade entre trabalhadores (20,53). O absenteísmo desorganiza o serviço, sobrecarrega outros trabalhadores, diminui a produção, constituindo-se em um problema administrativo complexo (9). Os custos diretos e indiretos do absenteísmo e da incapacidade funcional para o trabalhador com distúrbios osteomusculares, sua família, empregadores, e sociedade são enormes (54).

A necessidade de tratamento clínico e, algumas vezes, cirúrgico, devido aos distúrbios osteomusculares pode interferir no retorno do indivíduo às suas atividades habituais. Além disso, sua capacidade funcional pode estar alterada no seu retorno ao trabalho (55).

A dor é o sintoma mais comumente associado aos distúrbios osteomusculares ⁽⁵⁶⁾ e interfere na realização de atividades cotidianas, tais como, caminhar, vestir-se e também, no desempenho do trabalho, tendo impacto substancial na qualidade de vida das pessoas podendo levar a incapacidade e depressão ⁽⁵⁷⁾.

Para avaliar as queixas relacionadas ao sistema osteomuscular, dor e incapacidade são variáveis muito utilizadas ⁽⁵⁸⁾. Uma maneira de classificar a dor é verificar seu impacto sobre a funcionalidade do indivíduo ⁽⁵⁴⁾.

Em 2001, a Organização Mundial de Saúde (OMS) aprovou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), um sistema de classificação para entendimento da funcionalidade e da incapacidade humana. Nessa Classificação, funcionalidade engloba todas as funções do corpo e a capacidade do indivíduo de realizar atividades da vida diária, bem como sua participação na sociedade. Similarmente, incapacidade abrange as manifestações de uma doença podendo causar prejuízos nas funções do corpo, dificuldade no desempenho de tarefas do cotidiano, bem como desvantagens na interação do indivíduo com a sociedade ⁽⁵⁹⁾.

As pessoas incapacitadas constituem 10% da população geral, porém estima-se sua repercussão sobre 25% da população total, uma vez que a incapacidade afeta não apenas a pessoa que a sofre como também aqueles que dela cuidam e/ou dependem, seus familiares, a comunidade e quem quer que apóie o desenvolvimento da comunidade ⁽⁶⁰⁾.

Pesquisadores verificaram que 5% a 10% dos indivíduos que experimentam um episódio de sintomas osteomusculares desenvolvem dor crônica, porém, esta pequena porcentagem é responsável por aproximadamente 80% dos custos com tratamento médico ⁽⁶¹⁾.

Para identificar os sintomas osteomusculares nos trabalhadores da enfermagem e correlacionar intensidade da dor, incapacidade e desempenho no trabalho, variáveis podem ser medidas com instrumentos validados e confiáveis.

A presente pesquisa tem por objetivo identificar os sintomas osteomusculares nos trabalhadores de enfermagem e correlacionar intensidade da dor, incapacidade e desempenho no trabalho.

1.1. Justificativa

Com base nos dados apresentados sobre a elevada ocorrência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores da equipe de enfermagem e suas conseqüências, percebe-se a importância de um estudo voltado para essa categoria profissional.

Os distúrbios osteomusculares podem resultar em dor crônica, afetar a capacidade funcional do indivíduo e torná-lo incapacitado para o trabalho. Como conseqüências destas afecções, ocorrem o absenteísmo e a procura por cuidado médico. A necessidade de tratamento clínico pode interferir no retorno do indivíduo ao trabalho.

As condições insatisfatórias do trabalho de enfermagem relacionadas a fatores como extensa jornada de trabalho, ausências de períodos de descansos, plantões aos domingos e feriados sem justa compensação, turnos de trabalho fatigantes e principalmente sua essencial importância na equipe de saúde confirmam a necessidade de novas pesquisas com esses trabalhadores, visando aprofundar o conhecimento sobre o processo de saúde-doença e melhoria de suas condições de trabalho.

A avaliação da intensidade da dor e da capacidade funcional desse grupo de trabalhadores possibilita a identificação dos aspectos a serem considerados no estabelecimento de estratégias de prevenção como a implementação de medidas diagnósticas e preventivas precoces, orientações ergonômicas e posturais, a utilização de dispositivos auxiliares e programas de exercícios e alongamentos bem como alterações no estilo de vida. É de fundamental relevância para os trabalhadores, empregadores e sociedade, avaliar o quanto a dor interfere na realização de atividades diárias, visto que o alívio da dor e o sucesso no retorno ao trabalho são metas importantes para todos.

A prevenção do comprometimento da capacidade funcional ou sua recuperação podem resultar em melhoria significativa do processo de trabalho, de reabilitação e de compensações financeiras. Além disso, pode também repercutir positivamente na qualidade de vida do indivíduo, sua família e sociedade.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos gerais

- Investigar a ocorrência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores da enfermagem e sua associação com desempenho no trabalho;
- Avaliar, entre os indivíduos sintomáticos, a relação entre intensidade da dor e incapacidade.

2.2. Objetivos específicos

- Avaliar sintomas osteomusculares por região corporal e sua ocorrência semanal e nos últimos seis meses;
- Analisar a percepção de desempenho no trabalho segundo as demandas relacionadas ao plano de trabalho, física, mental, social e de produção, nas duas últimas semanas;
- Comparar o desempenho no trabalho entre indivíduos assintomáticos e sintomáticos;
- Avaliar a intensidade da dor em trabalhadores da enfermagem com sintomas osteomusculares;
- Avaliar a percepção de incapacidade causada pela dor;
- Correlacionar intensidade da dor e incapacidade.

3. METODOLOGIA

3.1. Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo do tipo exploratório correlacional de caráter descritivo.

3.2. Cenário do Estudo

O presente estudo foi realizado em uma Instituição de Saúde da rede Estadual, localizada no interior do estado de São Paulo, mantida com recursos do Sistema Único de Saúde (SUS). Tem capacidade instalada de 267 leitos e oferece atendimento em nível secundário e eventualmente terciário para uma população estimada de 650 mil habitantes.

Possui capacidade para 1500 internações mensais e, em 2009, realizou em média: 1195 cirurgias/mês, 296 cirurgias ambulatoriais/mês, 1484 atendimentos de urgência referenciada/mês e 20.867 procedimentos diagnósticos mensais. A taxa de ocupação, em 2009 foi de 77,2% e o período médio de internação foi de cinco dias.

Em julho de 2006, o Hospital recebeu o Certificado de Acreditação Hospitalar Nível 3, classificação considerada alta no padrão de certificação, pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), órgão credenciado pelo Ministério da Saúde, que avalia a eficiência das Instituições de Saúde públicas e privadas, no Brasil.

O Hospital é um dos hospitais públicos do Estado de São Paulo, que presta serviços de assistência médico-hospitalar realizando atendimentos para as quatro clínicas básicas (clínica médica, cirurgia geral, pediatria e gineco-obstetrícia). É, também, uma instituição voltada ao campo de práticas contínuas para atividades de ensino relacionadas à assistência médico-hospitalar, tanto na graduação quanto na pós-graduação, servindo como campo de práticas para pesquisa na área de saúde.

3.3. Sujeitos

Participaram do estudo os trabalhadores que faziam parte do quadro de técnicos e auxiliares de enfermagem, da referida Instituição, de ambos os sexos e de todos os turnos de trabalho.

Os trabalhadores que se encontravam há menos de seis meses no exercício da enfermagem, aqueles que se recusaram a participar e os que estavam de licença saúde, férias ou outro tipo de afastamento, durante o período de coleta de dados, foram excluídos da pesquisa.

Os enfermeiros não foram incluídos nesse estudo por exercerem atividades assistenciais e também administrativas, o que os diferencia dos técnicos e auxiliares de enfermagem que realizam apenas atividades assistenciais.

3.4. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora, durante a jornada de trabalho da equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem, com a utilização de instrumentos auto-respondidos. A coleta teve início em junho de 2010 e foi encerrada em agosto do mesmo ano. Foram respeitados todos os aspectos éticos para a realização do estudo. Os sujeitos foram orientados quanto ao objetivo da pesquisa e os que aceitaram participar do estudo receberam instruções quanto ao preenchimento dos instrumentos.

Inicialmente, todos os trabalhadores responderam uma Ficha de Caracterização Sociodemográfica, o Questionário Nórdico de identificação de sintomas osteomusculares nos últimos seis meses e o Questionário de Desempenho no Trabalho. Aqueles que relataram sintomas osteomusculares, nos últimos seis meses, em qualquer região corporal, responderam à Escala Numérica de Dor e ao Questionário de Avaliação da Incapacidade Causada pela Dor.

3.5. Instrumentos de Coleta de Dados

Foram utilizados na coleta de dados, cinco instrumentos que abordaram as seguintes temáticas: características demográficas e ocupacionais, sintomas osteomusculares, desempenho no trabalho, intensidade da dor e incapacidade causada pela dor.

3.5.1. Ficha para Caracterização Sociodemográfica

Para caracterização dos sujeitos foi elaborada uma ficha contendo questões gerais e ocupacionais compreendendo: nome, sexo, idade, categoria profissional (técnico de enfermagem ou auxiliar de enfermagem), unidade de trabalho, turno de trabalho, tempo na enfermagem e número de vínculos empregatícios (Apêndice 1). Foi desenvolvida pela pesquisadora tendo como suporte teórico outra investigação sobre o tema ⁽⁶²⁾.

3.5.2. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

Este Questionário é reconhecido internacionalmente como padrão de mensuração para sintomas osteomusculares ⁽⁶³⁻⁶⁴⁾. Foi utilizada a versão brasileira do Questionário Nórdico, que apresentou confiabilidade variando de 0,88 a 1 segundo coeficiente de Kappa ⁽⁶⁵⁾ (Anexo 1).

O instrumento contém uma figura do corpo humano, vista posteriormente, dividida em nove regiões anatômicas (pescoço, ombros, parte superior e inferior das costas, cotovelos, punhos/mãos, quadril/coxas, joelhos e tornozelos/pés). É composto de perguntas simples, relacionadas à ocorrência de sintomas de dor e desconforto anteriores à entrevista (semestral e semanal), incapacidade funcional e procura por auxílio de profissional da saúde nos últimos seis meses. Todas as questões devem ser assinaladas mesmo que a pessoa não tenha apresentado nenhum problema em qualquer região do corpo.

3.5.3. Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho

Para avaliar a capacidade funcional dos trabalhadores foi utilizada a versão brasileira do Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho (*WRFQ*) (Anexo 3) ⁽⁶⁶⁾. Esta versão adaptada demonstrou bons resultados quanto à avaliação de suas propriedades psicométricas e o Coeficiente alfa de Cronbach encontrado foi 0,95, indicando alta precisão de medida.

O instrumento apresenta questões sobre dificuldades para realizar tarefas no trabalho nas últimas duas semanas. É composto por 27 itens e subdividido em cinco demandas: plano de trabalho (itens 1, 2, 3, 4, 5), física (itens 13, 14, 15, 16, 17, 18), mental (itens 19, 20, 21, 22, 23, 24), social (itens 25, 26, 27) e de produção (itens 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).

A demanda relacionada ao plano de trabalho tem a finalidade de avaliar as dificuldades do trabalhador em planejar e manejar suas atividades ocupacionais diárias. A demanda física mensura a habilidade do trabalhador para executar atividades de trabalho, incluindo cargas físicas, dinâmicas e estáticas, como objetos pesados, movimentos, resistências, coordenação e flexibilidade. A demanda mental contempla as exigências cognitivas, relacionadas à atenção e à concentração. A demanda social refere-se às interações que o indivíduo deve realizar com seus colegas de trabalho e com os clientes de seu serviço. Finalmente, a demanda de produção abrange a produtividade, a qualidade do serviço e a satisfação no trabalho ⁽⁵⁵⁾.

Para análise dos dados, deve-se, inicialmente, verificar se o entrevistado não preencheu a opção “Não se aplica ao meu trabalho” para mais de 20% das questões de cada domínio. Caso isso ocorra o domínio não poderá ser considerado válido. Em seguida, somam-se os valores dos itens válidos de cada domínio separadamente e divide-se o valor final pelo número de itens, o que resulta em um valor entre zero e quatro. Multiplica-se o valor obtido por 25, o que resulta em um valor entre zero e 100%, o que indica a capacidade funcional do indivíduo, para cada demanda avaliada. Valores iguais a 100% indicam que a capacidade

funcional está totalmente preservada, valores iguais a 50% indicam que metade da capacidade funcional está prejudicada, e valor igual a 0% indica prejuízo total da capacidade funcional ⁽⁵⁵⁾.

3.5.4. Escala Numérica de Dor

Para verificar a intensidade da dor foi utilizada a Escala Numérica de Dor (Anexo 2), que demonstrou confiabilidade satisfatória e foi recomendada para pacientes com sintomas osteomusculares e nível educacional precário ⁽⁶⁷⁾.

A Escala Numérica de Dor consiste em uma régua dividida em onze partes iguais, numeradas sucessivamente de zero a dez, onde zero significa ausência de dor e dez, a pior dor imaginável ⁽⁶⁸⁾. É comumente utilizada na prática clínica por ser de fácil aplicabilidade e adequar-se ao nível de compreensão do paciente ⁽⁶⁹⁾.

3.5.5. Questionário de Avaliação da Incapacidade causada pela Dor

O instrumento *The Pain Disability Questionnaire (PDQ)* é um instrumento que mede a incapacidade causada pela dor ⁽⁷⁰⁾. Nesse estudo foi utilizada uma versão brasileira do PDQ, que demonstrou evidências satisfatórias de confiabilidade ⁽⁷¹⁾ (Anexo 4).

O PDQ é composto por 15 questões e possui dois domínios, sendo que um deles mede a condição funcional e é formado por nove itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13), e o outro, mede o componente psicossocial, composto por seis itens (8, 9, 10, 11, 14, 15). Cada item possui uma linha, que deve ser assinalada com um “X” e cuja graduação vai desde nenhum problema relacionado à dor até o problema mais grave que se possa imaginar.

Na análise dos dados, se um “X” for marcado na linha entre um ponto e o próximo, então, o valor menor será considerado. Se o entrevistado colocar 2 “X” na mesma linha, utiliza-se a metade entre os dois pontos para calcular. Se algumas linhas são deixadas em branco elas devem ser somadas determinando, primeiramente, a qual domínio pertence o item. Após,

calcula-se a pontuação total do domínio e divide-se pelo número de itens respondidos para obtenção da média, que deverá ser somada para cada item deixado em branco.

A pontuação do instrumento pode variar de 0 a 150, onde 0 (zero) significa que o indivíduo não tem incapacidade; escores de um a 70 indicam uma incapacidade moderada; de 71 a 100, incapacidade severa e de 101 a 150 significa incapacidade extrema.

3.6. Análise dos dados

Os dados coletados foram, inicialmente, inseridos em uma planilha no *Microsoft Office Excel/2003*. Após, foram submetidos à análise com auxílio do Serviço de Estatística da Universidade e utilização do software *The SAS System for Windows*, versão 9.1.3 e *SPSS for Windows*, versão 17.0.

Para caracterização dos sujeitos da pesquisa foi realizada uma análise descritiva. Também foram analisados dados referentes à presença ou ausência de sintomas osteomusculares em todos os sujeitos. Todos os sujeitos responderam também ao Questionário que avalia o desempenho no trabalho e foi realizada uma comparação desse desempenho entre indivíduos com sintomas osteomusculares e indivíduos assintomáticos. Além disso, a intensidade da dor dos indivíduos sintomáticos foi correlacionada com incapacidade (Figura 1).

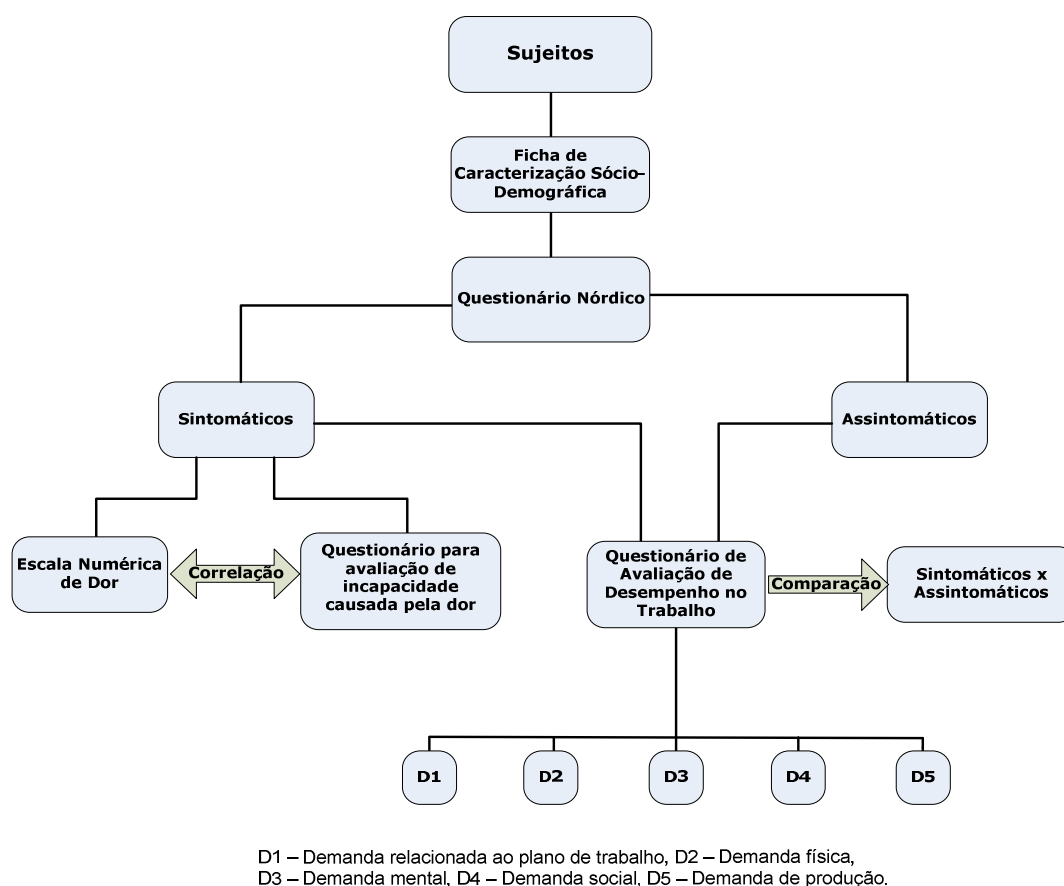


Figura 1: Fluxograma de análise dos dados.

As análises foram realizadas conforme descrição abaixo:

Análise Descritiva: com confecção de tabelas de frequência com valores absoluto (n) e percentual (%), medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão) para as variáveis de todos os instrumentos.

Teste de Kolmogorov-Sminov: para avaliar a aderência dos dados à distribuição normal.

Teste de Mann-Whitney: para comparar os domínios do instrumento de avaliação do Desempenho no Trabalho de indivíduos com sintomas osteomusculares com o de sujeitos assintomáticos.

Coeficiente de Correlação de Spearman: para avaliar a correlação entre intensidade da dor e incapacidade de indivíduos sintomáticos.

Análise de Consistência Interna: para verificar a confiabilidade dos instrumentos que avaliam desempenho no trabalho e incapacidade causada pela dor, por meio de estimativa do Coeficiente alfa de Cronbach. Foi considerada consistência interna satisfatória, valor de alfa de Cronbach superior a 0.70 ⁽⁷²⁾.

Para verificar a correlação entre intensidade da dor e incapacidade foram considerados valores próximos de 0,30 como satisfatórios, entre 0,30 e 0,50 moderados, acima de 0,50 de forte correlação ⁽⁷³⁾.

Adotou-se o nível de 5% de significância para os testes estatísticos, ou seja $p\text{-valor} < 0,05$.

3.7. Aspectos éticos

O Projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade e obteve parecer favorável sob Nº 1084/2009 (Apêndice 3). A Comissão de Ensino e Pesquisa da Instituição onde foi realizada a coleta de dados autorizou a realização da pesquisa (Apêndice 4). A participação dos sujeitos ocorreu mediante leitura, compreensão e autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2) e foram informados sobre a confidencialidade de todas as informações prestadas e sigilo da identificação pessoal e profissional.

4. RESULTADOS

4.1. Caracterização dos sujeitos

Dos 366 sujeitos elegíveis, 65 não quiseram participar da pesquisa, portanto participaram do estudo 301 sujeitos (82,2%), com média de idade de 36 ($\pm 9,8$) anos, com predomínio do sexo feminino (91,7%), cuja caracterização sócio-demográfica está descrita na Tabela 1.

Tabela 1 – Características demográficas e ocupacionais dos sujeitos (N=301).

Variável	Categoria	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Gênero	Feminino	276	91,7
	Masculino	25	8,3
Categoria Profissional	Técnico de enfermagem	102	33,9
	Auxiliar de enfermagem	199	66,1
Unidade de Trabalho	Central de Materiais	34	11,3
	Centro Cirúrgico	16	5,3
	Centro Obstétrico	25	8,3
	Clínica Cirúrgica	41	13,6
	Clínica Médica	28	9,3
	Ginecologia	13	4,3
	Pediatria	19	6,3
	UTI Adulto	26	8,6
	UTI Pediátrica	13	4,3
	Neonatologia	36	12,0
	Unidade Referenciada Adulto	21	7,0
	Unidade Referenciada Pediátrica	6	2,0
	Unidade Referenciada Ortopédica	1	0,3
	Ambulatório	7	2,3
	Centro Cirúrgico Ambulatorial	9	3,0
	Imagenologia	4	1,3
	AT Sangue	2	0,7
Número de Vínculos	1	217	72,1
	2	84	27,9

Quanto à categoria profissional dos trabalhadores, foi possível identificar que 66,1% dos sujeitos eram auxiliares de enfermagem e 33,9% técnicos de enfermagem. Também foi possível verificar que a maioria dos trabalhadores entrevistados estava alocada na Clínica Cirúrgica (13,6%).

Com relação ao tempo na profissão, verificou-se um tempo médio de trabalho na enfermagem de 9,7 anos ($DP \pm 7,9$). Dos sujeitos entrevistados, 72,1% possuíam um vínculo empregatício e 27,9% acumulavam dois empregos.

4.2. Sintomas Osteomusculares

Verificou-se que de 301 trabalhadores da enfermagem, 80,7% apresentaram sintomas osteomusculares em pelo menos uma das regiões do corpo.

Os dados obtidos com a aplicação do Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares são apresentados na Figura 2.

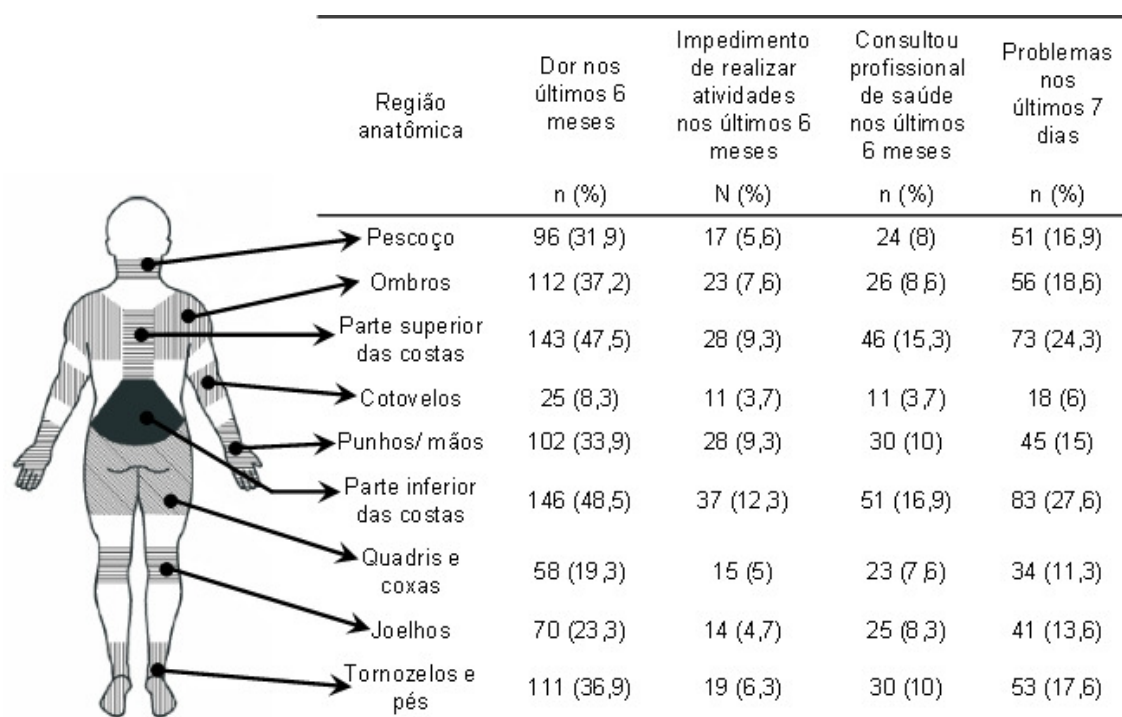


Figura 2 – Distribuição das queixas osteomusculares por região corporal (N=243).

As regiões mais afetadas foram: região lombar (48,5%), torácica (47,5%) e ombros (37,2%). As dores e desconfortos que mais impediram a realização das atividades foram as localizadas na região lombar (12,3%), torácica (9,3%) e em punhos e mãos (9,3%). A região do corpo que mais ocasionou procura por profissional da saúde, nos últimos seis meses, foi a região lombar (16,9%), seguida pela região torácica (15,3%). Nos últimos sete dias as regiões

que mais apresentaram sintomas osteomusculares foram a lombar (27,3%) e a torácica (24,3%).

4.3. Desempenho no Trabalho

A análise descritiva dos índices de desempenho no trabalho dos grupos de trabalhadores com sintomas osteomusculares e dos assintomáticos, por domínio do instrumento, pode ser observada na Tabela 2.

Tabela 2 – Análise do Desempenho no Trabalho de indivíduos sintomáticos e assintomáticos (N=301).

Domínios WRFQ	Sintomas Osteomusculares								p
	Não				Sim				
	N	Média (DP)	Mediana (Q1;Q3)	(Mínimo; Máximo)	N	Média (DP)	Mediana (Q1;Q3)	(Mínimo; Máximo)	
Plano de trabalho	56	95(15)	100 (100;100)	(0-100)	231	90(15)	95 (85;100)	(0-100)	<0,0001
Produção	56	96(8)	100 (93;100)	(64-100)	229	89(15)	93 (86;100)	(0-100)	<0,0003
Físico	55	99(3)	100 (100;100)	(88-100)	235	85(18)	92 (79;100)	(8-100)	<0,0001
Mental	57	98(4)	100 (98;100)	(83-100)	234	93(14)	100 (92;100)	(4-100)	0,0332
Social	57	97(7)	100 (96;100)	(67-100)	228	93(15)	100 (92;100)	(8-100)	0,1146

*Teste de *Mann-Whitney*.

Verificaram-se valores médios menores no grupo de indivíduos sintomáticos, principalmente na demanda física.

Observou-se também uma diferença significativa entre indivíduos sintomáticos e assintomáticos quanto à avaliação do desempenho no trabalho nas demandas de plano de trabalho, física, de produção e mental.

4.4. Escala Numérica de Dor

Para avaliar a intensidade da dor, os trabalhadores que apresentaram sintomas osteomusculares responderam à Escala Numérica de Dor.

A pontuação média obtida com a aplicação da Escala foi 4,5 (DP±3) em uma variação de 0 a 10, cuja análise pode ser vista na Tabela 3.

Tabela 3 – Intensidade da Dor (N=243).

	Média	Desvio padrão	Mediana	1º Quartil	3º Quartil	Mínimo	Máximo
Escala de dor	4,5	3	5	2	7	0	10

4.5. Incapacidade Causada pela Dor

Dos 243 sujeitos que responderam ao instrumento que avalia incapacidade, 94% apresentaram incapacidade moderada, 5% incapacidade severa e 1% incapacidade extrema.

A pontuação média foi 33 em uma variação de 0 a 150. A condição funcional obteve média de 21 pontos e o componente psicossocial apresentou valor médio de 13.

A análise, por domínio do instrumento, dos trabalhadores que apresentaram sintomas osteomusculares está disponível na Tabela 4.

Tabela 4 - Análise dos domínios do PDQ dos trabalhadores sintomáticos (n=243).

PDQ	Média	Desvio padrão	Mediana	1º Quartil	3º Quartil	Mínimo	Máximo
Condição Funcional	21	13	17	11	27	8.5	81
Condição Psicossocial	13	8,4	10	6	14	3	44
Total	33	20	25	19	43	15	123

O coeficiente de correlação de *Spearman* foi utilizado para avaliar a correlação entre a Escala Numérica de Dor e os domínios do instrumento de avaliação da incapacidade causada pela dor entre os pacientes com sintomas osteomusculares.

Foram encontradas correlações significativas moderadas ⁽⁷³⁾ entre os escores de intensidade da dor e os domínios do PDQ – Condição Funcional e Psicossocial ($r=0,47$) e escore total do PDQ ($r=0,50$), como podem ser vistos na Tabela 5.

Tabela 5 – Associação entre intensidade da dor e incapacidade (n=243).

Domínios do PDQ	Correlação (r)	Significância (p-valor)
Condição Funcional	0,47	<0,0001
Condição Psicossocial	0,47	<0,0001
Total	0,50	<0,0001

4.6. Avaliação das propriedades psicométricas dos instrumentos

A confiabilidade dos instrumentos foi verificada por meio da análise de consistência interna (Coeficiente alfa de *Cronbach*). O instrumento que avalia o desempenho no trabalho apresentou um Coeficiente alfa de *Cronbach* no valor de 0,96. Na análise por domínio, observou-se um valor maior para demanda mental (0,93) e menor para a demanda social (0,83), conforme Tabela 6.

Tabela 6 - Coeficientes alfa de Cronbach para confiabilidade do instrumento *WRFQ*.

<i>WRFQ</i>	Alfa de Cronbach
Plano de trabalho	0,85
Demanda de Produção	0,89
Demanda Física	0,87
Demanda Mental	0,93
Demanda Social	0,83
Total	0,96

Calculou-se o Coeficiente alfa de *Cronbach* para o instrumento de avaliação da incapacidade causada pela dor tanto para o escore total como por dimensões (Tabela 8). O PDQ total apresentou valor de alfa de *Cronbach* de 0,93.

Tabela 7 - Coeficientes alfa de Cronbach para confiabilidade do instrumento *PDQ*.

Instrumento/Domínios	Alfa de <i>Cronbach</i>
Condição Funcional	0,89
Condição Psicossocial	0,84
Total	0,93

5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar a ocorrência de sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem e sua associação com desempenho no trabalho e avaliar, entre os indivíduos sintomáticos, a relação entre intensidade da dor e incapacidade.

As características sociodemográficas dos sujeitos participantes da pesquisa indicaram que a maioria pertencia ao sexo feminino. Historicamente construída como profissão predominantemente feminina, fundamentada na prática de cunho caritativo, a enfermagem é uma profissão onde os homens são minoritários na prática de cuidados ⁽⁷⁴⁾.

A idade média dos trabalhadores foi de 36 anos, predominando auxiliares de enfermagem. Verificou-se a presença de técnicos de enfermagem apenas nas Unidades de Terapia Intensiva e nas Unidades Referenciadas, que atendem pacientes críticos.

De acordo com a Lei Nº 7498/1986, que regulamenta o exercício profissional da enfermagem, o auxiliar de enfermagem deve exercer atividades de nível médio, de natureza repetitiva, envolvendo serviços auxiliares de enfermagem sob supervisão, bem como a participação em nível de execução simples, em processos de tratamento.

Já o técnico de enfermagem deve exercer atividades de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de Enfermagem. As atividades descritas acima, quando exercidas em instituições de saúde, públicas e privadas, e em programas de saúde, somente podem ser desempenhadas sob orientação e supervisão do enfermeiro ⁽⁷⁵⁾.

O tempo médio de trabalho na profissão foi 9,7 ($\pm 7,9$) anos e destes profissionais, 27,9% possuíam dois vínculos empregatícios. A situação empregatícia da equipe de enfermagem, em especial, a má remuneração faz com que estes trabalhadores adotem outros

vínculos empregatícios para complementar a renda familiar, realidade que pode ser constatada em instituições públicas e privadas ⁽⁷⁶⁾.

Pesquisadores afirmam que a insegurança gerada pelo desemprego faz com que os trabalhadores se submetam a regimes e contratos de trabalho precários. Especificamente no caso dos profissionais da enfermagem, por desenvolverem as suas atividades em turnos, constata-se a existência de uma facilidade na conciliação das escalas, podendo acumular dois ou até três locais de trabalho ⁽⁷⁷⁾.

Mediante a falta de perspectiva de valorização salarial, todas as formas adotadas por esses trabalhadores para a complementação da sua renda resultam no aumento da jornada de trabalho. Com o multiemprego e/ou escalas extras, pesquisas apontam que as horas efetivamente trabalhadas podem chegar a 80 ou até 120 horas semanais, elevando o risco de agravos à saúde do trabalhador ⁽⁷⁸⁾.

Além das longas jornadas de trabalho, estudos apontam outros riscos provenientes de condições precárias de trabalho que podem desencadear acidentes e causar doenças, tais como trabalho em turnos desgastantes (vespertinos e noturnos, domingos e feriados), multiplicidade de funções, repetitividade e monotonia, intensividade e ritmo excessivo de trabalho, ansiedade, esforços físicos, posições incômodas, separação do trabalho intelectual e manual e controle da chefia ^(79,80).

Identificou-se que dos 301 sujeitos entrevistados, 80,7% tiveram algum sintoma osteomuscular em pelo menos uma região do corpo. Verificou-se também elevada prevalência de sintomas osteomusculares nos trabalhadores da enfermagem em diferentes regiões anatômicas do corpo nos últimos seis meses (80,4%) e nos últimos sete dias (50,8%).

Com relação à localização desses sintomas, observou-se um predomínio de sintomas nas regiões lombar, torácica e ombros. Estes dados podem ser justificados pelo fato desses

trabalhadores executarem atividades que demandam esforços musculares excessivos, movimentos repetitivos e posições inadequadas.

Os achados do presente estudo assemelham-se com os de uma pesquisa conduzida com auxiliares e técnicos de enfermagem, no Brasil, no ano de 2001, investigando sintomas osteomusculares com a utilização do Questionário Nórdico, a qual encontrou em 93% sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, e 62% nos últimos sete dias. Os participantes apresentaram as mais elevadas taxas de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses nas regiões: lombar (59%), ombros (40%), joelhos (33,3%) e cervical (28,6%) ⁽⁵⁰⁾.

Pesquisa realizada na Nova Zelândia em 2010, com profissionais da enfermagem, utilizando o Questionário Nórdico, verificou que 57% apresentaram sintomas osteomusculares em pelo menos uma região do corpo, nos últimos doze meses e a queixa principal entre esses trabalhadores foi a dor lombar ⁽¹⁴⁾.

Pesquisa recente com trabalhadores da enfermagem, também utilizando o Questionário Nórdico para verificação de sintomas osteomusculares, encontrou uma prevalência de dor ou desconforto osteomuscular de 96,3% nos últimos doze meses e 73,1% nos últimos sete dias, sendo as regiões lombar, cervical e ombros as mais afetadas ⁽⁵⁾.

No Chile, estudo com trabalhadores da enfermagem, a dor lombar foi relatada como o sintoma osteomuscular de maior ocorrência, com taxas de prevalência variando de 30 a 60% ⁽⁸¹⁾.

Assemelhando-se ao que foi encontrado no presente estudo, uma pesquisa realizada em Taiwan mostrou uma prevalência de lombalgia em 66% de auxiliares de enfermagem ⁽⁸²⁾.

É possível perceber uma variabilidade na prevalência de sintomas osteomusculares em diversos estudos. Isto poderia ser explicado pelo tempo de prevalência adotado na utilização do Questionário Nórdico. Alguns estudos identificam sintomas osteomusculares nos

últimos 12 meses e outros nos últimos seis meses, como realizado na presente pesquisa. Outro fator que talvez explique esta variabilidade é o cenário de estudo. É possível identificar estudos realizados em diferentes locais como Instituições Hospitalares, Casas de Saúde, Hospitais-Dia.

A análise da procura por profissional de saúde e o relato de impedimento para realizar atividades mostram que os sintomas osteomusculares estão interferindo de forma importante na vida ocupacional desses trabalhadores.

Estudos ergonômicos têm sido conduzidos analisando-se as posturas do trabalhador da enfermagem durante suas atividades de trabalho. Pesquisadores têm direcionado a atenção para estudos abordando aspectos ergonômicos e posturais no transporte de pacientes e em relação à ocorrência de cervicodorsolombalgias na equipe de enfermagem ⁽⁸³⁻⁸⁵⁾.

Pesquisas sobre aspectos ergonômicos e posturais no trabalho constataram que as agressões à coluna vertebral são causadas por fatores inter-relacionados, como a inadequação de mobiliários e equipamentos, a adoção de posturas estáticas e impróprias, a movimentação de pacientes acamados, fatores organizacionais e psicossociais, destacando-se equipe com número insuficiente, estresse, satisfação e pressão no trabalho ⁽²²⁾.

Diante da constatação dos inúmeros problemas ergonômicos, pesquisadores voltam sua atenção para os estudos das posturas adotadas durante a execução de determinados procedimentos técnicos executados pelo pessoal de enfermagem ^(88,89). A análise ergonômica também tem sido utilizada para a adaptação dos equipamentos usados no cuidado à saúde, constituindo-se em um caminho para a obtenção de informações específicas e relevantes sobre a melhoria da assistência e da qualidade de vida do trabalhador ⁽⁸⁶⁾.

Quanto aos resultados da avaliação do desempenho no trabalho, comparando-se indivíduos sintomáticos e assintomáticos quanto à demanda física do instrumento verificou-se que trabalhadores sintomáticos apresentaram pior desempenho no trabalho.

A demanda física mensura a habilidade do trabalhador em executar atividades de trabalho, incluindo cargas físicas, dinâmicas e estáticas, como objetos pesados, movimentos, resistências, coordenação e flexibilidade ⁽⁵⁵⁾.

Pesquisa tem demonstrado o impacto da demanda física na incapacidade devido à dor nas costas entre trabalhadores expostos à carga física excessiva ⁽⁸⁷⁾.

Estudo comparando indivíduos saudáveis e indivíduos com distúrbios osteomusculares verificou uma forte influência dos sintomas sobre a qualidade de vida, e o domínio mais afetado foi o físico, porém, com alterações também dos domínios mental e social ⁽⁸⁸⁾.

Pesquisa realizada com pacientes que apresentavam sintomas osteomusculares e com trabalhadores assintomáticos de um centro de desenvolvimento tecnológico encontrou os menores valores relacionados ao desempenho no trabalho para a demanda física no grupo dos trabalhadores com sintomas osteomusculares ⁽⁵⁵⁾, assemelhando-se ao encontrado no presente estudo.

A insalubridade do trabalho hospitalar, em especial da enfermagem, provém da permanente exposição a um ou mais fatores que podem levar ao desenvolvimento de doenças, como movimentos repetitivos, longas jornadas de trabalho e ambiente estressante, decorrentes da própria natureza do trabalho e de sua organização ⁽⁵⁾.

Estudo realizado em um Hospital Universitário para investigar a exposição dos trabalhadores da enfermagem a fatores ergonômicos, determinantes dos DORT, verificou que das atividades realizadas diariamente no trabalho, as consideradas de intensa demanda física pelos entrevistados foram a mobilização do paciente acamado (58,14%), a mobilização de materiais, equipamentos e instrumentais (44,19%) e o transporte de pacientes (41,86%) ⁽¹⁷⁾.

Ainda, sobre a avaliação do desempenho no trabalho, verificou-se diferença significativa entre indivíduos sintomáticos e assintomáticos para todas as demandas do

instrumento, exceto para a demanda social, onde não foi observada diferença estatisticamente significativa.

A demanda social refere-se às interações que os indivíduos realizam com seus colegas de trabalho e com os clientes de seu serviço. Apesar dos índices relacionados ao aspecto social não serem os menores entre os avaliados, esse domínio merece atenção especial, uma vez que, pesquisas apontam que as maiores alterações no desempenho social do indivíduo podem aparecer durante as atividades de trabalho ou no retorno ao trabalho, resultando em absenteísmo, restringindo as atividades ou impedindo o retorno ao trabalho ⁽⁸⁹⁾.

Ao avaliar a intensidade da dor em indivíduos com sintomas osteomusculares, verificou-se uma pontuação média de 4,5, classificada de média intensidade.

Alguns estudos consideram a intensidade da dor como o fator mais importante na determinação da incapacidade ⁽⁹⁰⁻⁹¹⁾.

Pesquisas procuraram identificar o ponto de corte no qual a intensidade da dor está associada a maior risco de incapacidade em pacientes com lombalgia e outros tipos de dor e descreveram o ponto ≥ 5 como ponto crítico para discriminar incapacidade e declínio da funcionalidade em diferentes populações. ⁽⁹²⁾.

A dor também pode agravar a depressão, a fadiga, os distúrbios do sono, além de afetar a duração e provável recorrência da depressão ⁽⁹³⁾. Os sintomas depressivos são freqüentes em pacientes com lombalgia crônica e a sua presença pode influenciar a percepção de incapacidade ⁽⁹⁴⁾. Ainda não está claro se a presença de depressão torna os indivíduos mais vulneráveis à incapacidade, ou se a sua presença contribui para o aparecimento da depressão ⁽⁹⁵⁾.

A correlação da incapacidade com a intensidade da dor foi moderada, mas significativa. Considerando tal resultado, pode-se supor que os sujeitos apresentaram uma

incapacidade moderada, com interferência tanto na capacidade funcional quanto nos aspectos psicossociais.

Pesquisa em pacientes com afecção osteomuscular, que estudou intensidade da dor e incapacidade, também verificou correlações de moderada magnitude – *PDQ* Total ($r=0,36$), Condição Funcional ($r=0,33$) e Componente Psicossocial ($r= 38$), como as encontradas no presente estudo ⁽⁷¹⁾.

Estudo realizado em pacientes com lombalgia, na Finlândia, que correlacionou intensidade da dor e incapacidade, identificou forte correlação entre eles ($r=0,69$) ⁽⁹⁶⁾. Os autores afirmam que inúmeros fatores podem determinar a incapacidade, tais como os relacionados ao trabalho.

A incapacidade relacionada à dor é um fenômeno complexo com impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos.

O presente estudo demonstra que é urgente a necessidade de implementação de medidas diagnósticas e preventivas precoces, orientações ergonômicas e posturais, utilização de dispositivos auxiliares, melhorias no ambiente de trabalho, revisão de aspectos organizacionais, programas de exercícios bem como modificações no estilo de vida dos trabalhadores da enfermagem.

Esta pesquisa apresentou algumas limitações como a existência de poucos estudos utilizando os mesmos instrumentos aqui utilizados e o fato de não terem sido incluídos na pesquisa trabalhadores afastados por licença-saúde, acidentes no trabalho ou por qualquer outro motivo. Com isso, os resultados podem sofrer um viés pelo efeito do trabalhador sadio.

Sugerem-se para realização de estudos futuros, pesquisas experimentais que investiguem a eficácia de programas ergonômicos específicos na prevenção de sintomas osteomusculares e incapacidade. Também são necessários estudos que utilizem o Questionário

de avaliação do desempenho no trabalho para melhor avaliação das condições de saúde desses trabalhadores. Percebe-se, ainda, a necessidade de pesquisas que investiguem a associação entre estilo de vida e presença de sintomas osteomusculares.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo verificou que é elevada a ocorrência de sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem, sendo a dor lombar a queixa mais freqüente.

Identificou-se que a maior parte dos trabalhadores apresentou sintomas osteomusculares (80,7%), particularmente nas regiões lombar (48,5%) e torácica (47,5%) da coluna vertebral e ombros (37,2%).

Verificou-se também que a presença de sintomas na coluna vertebral e ombros foram as mais freqüentes causas de procura por profissional da saúde e impedimento de realizar as atividades no trabalho. Dessa forma, pode-se considerar que os sintomas osteomusculares já estão interferindo na vida laboral desses trabalhadores.

Em relação ao desempenho no trabalho quando comparados indivíduos sintomáticos e assintomáticos quanto à demanda física, verificou-se que os sintomáticos apresentaram pior desempenho.

O nível médio de dor entre os indivíduos com sintomas osteomusculares, foi de 4,5, classificado como de média intensidade.

Os trabalhadores apresentaram uma incapacidade moderada, com interferência tanto na capacidade funcional como nos aspectos psicossociais.

A correlação entre intensidade da dor e incapacidade foi moderada, mas significativa.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Waters TR. National efforts to identify research issues related to prevention of work-related musculoskeletal disorders. *J Electromyogr Kinesiol* 2004; 14:7-12.
2. Almeida VCF, Damasceno MMC, Araújo TL. Saúde do trabalhador de saúde: análise das pesquisas sobre o tema. *Rev Bras Enferm* 2005; 58(3):335-40.
3. Szeto GPY, Law KY, Lee E, Lau T, Chan SY, Law SW. Multifaceted ergonomic intervention programme for community nurses: pilot study. *JAN* 2010; 66(5):1022-34.
4. Junkes MB, Pessoa VF. Gasto financeiro ocasionado pelos atestados médicos de profissionais da saúde em hospitais públicos no Estado de Rondônia, Brasil. *Rev latino-am enfermagem* 2010; 18(3):114-21
5. Magnago TSB de S, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Guido L de A. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. *Rev latino-am enfermagem* 2010; 18(3):140-47.
6. Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Rev latino-am enfermagem* 2005; 13(3):364-73.
7. Costa BR da C, Vieira ER. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *Am J Ind Med* 2009; 53(3):285-323.
8. Brasil. Ministério da Previdência Social. Acompanhamento mensal dos benefícios auxílio-doença concedidos segundo Códigos da Classificação Internacional de Doenças – 10ª Revisão. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.inss.gov.br/conteudoDinamico.php?id=39>>. Acesso em 31 janeiro 2011.
9. Silva DMPP da, Marziale MHP. Absenteísmo de trabalhadores de enfermagem em um Hospital Universitário. *Rev latino-am enfermagem* 2000; 8(5):44-51.
10. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalokerinou A. Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *Int Arch Occup Environ Health* 2003; 76:289-94.
11. Campos AL de A, Gutierrez P dos SG. A assistência preventiva do enfermeiro ao trabalhador de enfermagem. *Rev Bras Enferm* 2005;58(4):458-61.

12. Cunnigham C, Flynn T, Blake C. Low back pain and occupation among Irish health service workers. *Occup Med* 2006; 56:447-54.
13. Lagerstrom M, Wenemark M, Hagberg M, Hjelm EW. Occupational and individual factors related to musculoskeletal symptoms in five body regions among Swedish nursing personnel. *Int Arch Environ Health* 1995; 68:27-35.
14. Harcombe H, McBride D, Derrett S, Gray A. Physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in New Zealand nurses, postal workers and office workers. *Inj Prev* 2010; 16:96-100.
15. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *J Electromyogr Kinesiol* 2004; 14:13-23.
16. Violante FS, Fiori M, Fiorentini C, Risi A, Garagnani G, Bonfiglioli R, et al. Associations of psychosocial and individual factors with three different categories of back disorder among nursing staff. *J Occup Health* 2004; 46:100-8.
17. Moreira AMR, Mendes R. Fatores de risco dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem. *R Enferm UERJ* 2005; 13:19-26.
18. Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence for risk factors of work-related back disorders. *Scand J Work Environ Health* 1997; 23(4):243-56.
19. Burton AK. How to prevent low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005; 19(4):541-55.
20. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalokerinou. A comparative analyses on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. *Int Arch Occup Environ Health* 2006; 79:82-8.
21. Smedley J, Trevelyan F, Inskip H, Buckle P, Cooper C, Coggon D. Impact of ergonomic intervention on back pain among nurses. *Scand J Work Environ Health* 2003; 29(2):117-23.
22. Alexandre NMC. Aspectos ergonômicos e posturais e o trabalhador da área de saúde. *Semina cien biol saude* 2007; 28(2):109-18.

23. Walsh IAP, Oishi J, Coury HJCG. Clinical and functional aspects of work-related musculoskeletal disorders among active workers. *Rev Saúde Pública* 2008; 42(1): 108-16.
24. Murty M. Musculoskeletal disorders in endoscopy nursing. *Gastroenterol Nurs* 2010; 33(5):354-61.
25. Tsai SP, Bhojani FA, Wendt JK. Risk Factors for Illness Absence Due to Musculoskeletal Disorders in a 4-Year Prospective Study of a Petroleum-Manufacturing Population. *J Occup Environ Med* 2011;14.
26. Kaufman-Cohen Y, Ratzon NZ. Correlation between risk factors and musculoskeletal disorders among classical musicians. *Occup Med* 2011; 61(2):90-5.
27. Eltayeb SM, Staal JB, Khamis AH, de Bie RA. Symptoms of neck, shoulder, forearms, and hands: a cohort study among computer office workers in Sudan. *Clin J Pain* 2011; 27(3):275-81.
28. Fragala G, Bailey LP. Addressing occupational strains and sprains: musculoskeletal injuries in hospitals. *AAOHN J* 2003; 51(6):252-9.
29. Brown JG, Trinkoff A, Rempher K, McPhaul K, Brady B, Lipscomb J, et al. Nurses' Inclination to report work-related injuries: organizational, work-group, and individual factors associated with reporting. *AAOHN J* 2005; 53(5):213-7.
30. Garbin AJ, Garbin CA, Moimaz SA, Baldan RC, Zina LG. Dental practice and musculoskeletal disorders association: a look at the evidence. *Arch Environ Occup Health* 2011;66 (1):26-33.
31. Passier L, McPhail S. Work related musculoskeletal disorders amongst therapists in physically demanding roles: qualitative analysis of risk factors and strategies for prevention. *BMC Musculoskelet Disord* 2011; 25;12:24
32. Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. *Rev S Publ* 2005; 39(4):669-76.
33. Menzel NN. Back pain prevalence in nursing personnel: measurement issues. *AAOHN J* 2004; 52(2):54-65.

34. Eriksen W. The prevalence of musculoskeletal pain in Norwegian nurses'aides. *Int Arch Occup Environ Health* 2003; 76:625-30.
35. Kim S-L, Lee J-E. Development of an intervention to prevent work-related musculoskeletal disorders among hospital nurses based on the participatory approach. *Applied Ergonomics* 2010; 41:454-60.
36. Marziale MHP; Robazzi MLCC. O trabalho de enfermagem e a ergonomia. *Rev latino-am enfermagem* 2000; 8(6):124-7.
37. Royas ADV, Marziale MHP. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. *Rev latino-am enfermagem* 2001; 9(1):102-8.
38. Kromark K, Dulon M, Beck BB, Nienhaus A. Back disorders and lumbar load in nursing staff in geriatric care: a comparison of home-based care and nursing homes. *J Occup Med Toxicol* 2009; 4:33.
39. Choobineh A, Movahed M, Tabatabaie SH, Kumashiro. Perceived demands and musculoskeletal disorders in operating room nurses of Shiraz city hospitals. *Ind Health* 2010; 48(1):78-84.
40. Tinubu BM, Mbada CE, Oyeyemi AL, Fabunmi AA. Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. *BMC Musculoskelet Disord* 2010; 20:11-12.
41. Ando S, Ono Y, Shimaoka M, Hiruta S, Hattori Y, Hori F, et al. Associations of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses. *Occup Environ Med* 2000; 57:211-6.
42. Trinkoff AM, Lipscomb JA, Geiger-Brown J, Brady B. Musculoskeletal problems of the neck, shoulder, and back and functional consequences in nurses. *Am J Ind Med* 2002; 41:170-8.
43. Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N. A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health* 2007; 45:637-44.

44. Jansen JP, Burdorf A. effects of measurement strategy and statistical analysis on dose-response relations between physical workload and low back pain. *Occup Environ Med* 2003; 60:942-7.
45. Mohseni-Bandpei MA, Fakhri M, Bagheri-Nesami, Ahmad-Shirvani M, Khalilian AR, Shayesteh-Azar M. Occupational back pain in Iranian nurses: an epidemiological study. *Br J Nurs* 2006; 15(7):914-7.
46. Maul I, Laubli T, Klipstein A, Krueger H. Course of low back pain among nurses: a longitudinal study across eight years. *Occup Environ Med* 2003; 60:497-503.
47. Hignett S. Work-related back pain in nurses. *J Adv Nurs* 1996; 23:1238-46.
48. Harcombe H, McBride D, Derrett S, Gray A. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders in New Zealand nurses, postal workers and office workers. *Aust N Z J Public Health* 2009; 33(5):437-41.
49. Larese F, Fiorito A. Musculoskeletal disorders in hospital nurses: a comparison between two hospitals. *Ergonomics* 1994; 37:1205-11.
50. Gurgueira GP, Alexandre NMC, Corrêa Filho HR. Prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. *Rev latino-am Enfermagem* 2003; 11(5):608-13.
51. Kee D, Seo SR. Musculoskeletal disorders among nursing personnel in Korea. *Int J Ind Ergon* 2007; 37:207-12.
52. Souza AC de, Coluci MZO, Alexandre NMC. Sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem: uma revisão integrativa. *Cien Cuid Saúde* 2009; 8(4):683-90.
53. Inoue KC, Matsuda LM, Silva DMPP da, Uchimura TT, Mathias TA de F. Absenteísmo-doença da equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Bras Enferm* 2008; 61(2):209-14.
54. Turner JA, Franklin G, Fulton-Kehoe D, Egan K, Wickizer TM, Lymp JF, et al. Prediction of chronic disability in work-related musculoskeletal disorders: a prospective, population-based study. *BMC Musculoskelet Disord* 2004; 5(14).

55. Gallash CH. Adaptação cultural do instrumento Work Role Functioning Questionnaire [Dissertação]. Campinas (SP):Universidade Estadual de Campinas; 2007.
56. Kovacs FM, Abaira V, Zamora J, Real MTG del, Llobera J, Fernández C. Correlation between pain, disability, and quality of life in patients with common low back pain. *Spine* 2004; 29(2):206-10.
57. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain* 2000; 84:95-103.
58. Elders LAM, Burdorf A. Interrelations of risk factors and low back pain in scaffolders. *Occup Environ Med* 2001; 58(9):597-603.
59. Mângia EF, Muramoto MT, Lancman S. Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF): processo de elaboração e debate sobre a questão da incapacidade. *Rev Ter Ocup* 2008; 19(2):121-30.
60. OMS/OPAS. A incapacidade: Prevenção e reabilitação no contexto do direito de gozar o mais alto padrão possível de saúde física e mental e outros direitos relacionados. 47º Conselho Diretor, 58ª sessão do comitê regional, Washington, D.C., EUA, 25 a 29 de setembro de 2006. Disponível em: <<http://www.paho.org/Portuguese/GOV/CE/ce138.r11-p.pdf>>. Acesso em: 03 de fevereiro 2011.
61. Gatchel RJ, Mayer TG, Theodore BR. The pain disability questionnaire: relationship to one-year functional and psychosocial rehabilitation outcomes. *J Occup Rehabil* 2006;1(16):75-94.
62. Gurgueira GP; Alexandre NMC; Corrêa Filho HR. Prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. *Rev latino-am Enfermagem* 2003; 11(5):608-13.
63. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Anderson G, et al. Questionnaires for Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Appl Ergon* 1987; 18(3):233-7.
64. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV de. Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. *Rev S Publ* 2002; 36(3):307-12.

65. Barros ENC de, Alexandre NMC. Cross-Cultural adaptation of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. *Int Nurs Rev* 2003; 50(2):101-8.
66. Gallash CH, Alexandre NMC, Amick B. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the Work Role Functioning Questionnaire to Brazilian. *J Occup Rehabil* 2007; 17:701-11.
67. Gallash CH, Alexandre NMC. The measurement of musculoskeletal pain intensity: a comparison of four methods. *Rev Gaúcha Enferm* 2007; 28(2):260-5.
68. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain* 1986; 27(1):117-26.
69. Salaffi F, Stancati A, Silvestri A, Ciapetti A, Grassi W. Minimal clinically important changes in chronic musculoskeletal pain intensity measured on a numerical rating scale. *Eur J Pain* 2004; 8(4):283-91.
70. Anagnostis C, Gatchel RJ, Mayer TG. The Pain Disability Questionnaire. *Spine* 2004; 29(20):2290-302.
71. Giordano PCM. Adaptação Cultural e Validação do Instrumento The Pain Disability Questionnaire. [Dissertação]. Campinas (SP):Universidade Estadual de Campinas; 2009.
72. Nunnally JC. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill 1978.
73. Ajzen I, Fishbein M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.
74. Padilha MIC de S, Vaghetti HH, Broder G. Gênero e Enfermagem: uma análise reflexiva. *R Enferm UERJ* 2006; 14(2):292-300.
75. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Lei Nº 7498/86. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4161>>. Acesso em 15 abril 2011.
76. Medeiros SM, Ribeiro LM, Fernandes SMBA, Veras VSD. Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. *Rev Eletr Enf [Internet]*. 2006; 8(2):233-40. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_2/v8n2a08.htm.

77. Elias MA, Navarro VL. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Rev latino-am Enfermagem* 2006; 14(4):517-25.
78. Veras VSD. Aumento da Jornada de trabalho: qual a repercussão na vida dos trabalhadores da enfermagem? [Dissertação]. Natal (RN):Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Centro de Ciências da Saúde; 2003.88p.
79. Lopes GT, Spindola T, Martins ERCO. O adoecer em enfermagem segundo seus profissionais: estudos preliminares. *Rev Enferm UERJ* 1996; 4(1):9-18.
80. Silva DMPP da, Marziale MHP. Condições de Trabalho versus absenteísmo-doença no trabalho de enfermagem. *Cien Cuid Saúde* 2006; 5:166-72.
81. Calavaro CG, Riveros MS, Orellana AL. Transtornos musculoesqueléticos de espalda lumbar em trabajadores de la salud de la comuna rural de Til Til. *Cuad Méd Soc (Chile)*. 2007; 47(2):68-73.
82. Feng C-K, Chen M-L, Mao I-F. Prevalence of and risk factors for different measures of low back pain among female nursing aides in Taiwanese nursing homes. *BMC Musculoskelet Disord* 2007; 8(52).
83. Alexandre NMC, Moraes MAA, Mahayri N, Cunha SHF. Aspectos ergonômicos e posturais no centro de materiais. *Reeusp* 1991; 26(1):87-94.
84. Alexandre NMC, Angerami ELS. Avaliação de determinados aspectos ergonômicos no transporte de pacientes. *Rev Bras Saúde Ocup* 1993; 21(77):81-90.
85. Alexandre NMC. Ergonomia e as atividades ocupacionais da equipe de enfermagem. *Reeusp* 1998; 32(1):84-90.
86. Estryn-Behar M. Ergonomia hospitalar: teoria e prática. In: Encontro Nacional de Enfermagem do Trabalho 7, Rio de Janeiro, 1996. *Anais*. Rio de Janeiro:96-105.
87. Monteiro MS, Alexandre NMC. Work ability and low back pain among workers from a public health institution. *Rev Gaúcha Enferm* 2009; 30(2):297-302.

88. Roux CH, Guillemin F, Boini S, Longuetaud F, Arnault N, Hercberg S, *et al.* Impact of musculoskeletal disorders on quality of life: an inception cohort study. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:606-11.
89. Woods V. Work-related musculoskeletal health and social support. *Occup Med* 2005; 55:177-89.
90. Kovacs FM, Abaira V, Zamora J, Fernandez C. The transition from acute to subacute and chronic low back pain: a study based on determinants of quality of life and prediction of chronic disability. *Spine* 2005; 30(15):1786-92.
91. Peters ML, Vlayeyen JWS, Weber WEJ. The joint contribution of physical pathology, pain-related fear and catastrophizing to chronic back pain disability. *Pain* 2005; 113:45-50.
92. Turner JA, Franklin G, Heagerty PJ, Wu R, Egan K, Fulton-Kehoe D *et al.* The association between pain and disability. *Pain* 2004; 112:307-14.
93. Strine TW, Hootman JM, Chapman DP, Okoro CA, Balluz L. Health-related quality of life, health risk behaviors and disability among adults with pain-related activity difficulty. *Am J Public Health* 2005; 95(11):2042-48.
94. Currie SR, Wang J. Chronic back pain and major depression in the general Canadian population. *Pain* 2004; 107:54-60.
95. Gureje O, Simon GE, Von Korff M. A cross-national study of the course of persistent pain in primary care. *Pain* 2001; 92:195-200.
96. Gronbloom M, Hupli M, Wennerstran P, Jarvinen E, Lukinmaa A, Kouri JP. Intercorrelation and test-retest reliability of the pain disability index and the Oswestry and their correlation with pain intensity in low back pain patients. *Clin J Pain* 1993; 9(3):189-95.

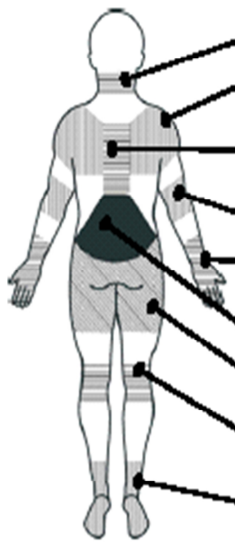
8. ANEXOS

ANEXO 1- Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

DISTÚRBIO MUSCULOESQUELÉTICOS

Por favor, responda às questões colocando um “X” no Quadrado apropriado _ um “X” para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo.

Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.



	Nos últimos 06 meses, você teve problemas (como dor, formigamento / dormência) em:	Nos últimos 06 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 06 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (ex. médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve problema em?
PESCOÇO	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
OMBROS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
COTOVELOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
PUNHOS/MÃOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
QUADRIL/COXAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
JOELHOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
TONOZELOS/PÉS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

ANEXO 2 - Escala Numérica de Dor

A marcação 0 (zero) significa ausência de dor, enquanto 10 (dez) indica a pior dor imaginável. Assinale um X no número mais adequado que represente a dor que você está sentindo no momento.

SEM DOR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	DOR INSUPORTÁVEL
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------

ANEXO 3 - Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NO TRABALHO

SEU TRABALHO E SUA SAÚDE

Estas questões pedem que você avalie a quantidade de tempo durante as últimas duas semanas em que você teve dificuldade para executar certas tarefas no trabalho.

Marque com um X o quadrado “Não se aplica ao meu trabalho” somente se a questão descreve alguma coisa que não é parte do seu trabalho.

Nas últimas duas semanas, por quanto tempo seus problemas físicos ou emocionais tornaram difícil fazer o seguinte?

Lembre-se que estas questões são relacionadas ao seu trabalho e sua saúde.

	O tempo todo (100%)	A maior parte do tempo	Metade do tempo (50%)	A menor parte do tempo	Nenhum momento (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
01. Dificuldade para trabalhar o número de horas requeridas.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
02. Dificuldade para começar o dia de trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
03. Dificuldade para iniciar minhas tarefas assim que eu chego ao trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
04. Dificuldade para realizar meu trabalho sem ter que parar para ter intervalos ou descansos.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
05. Dificuldade para cumprir uma rotina ou um cronograma.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
06. Dificuldade para lidar com a sobrecarga de trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
07. Dificuldade para trabalhar rápido o suficiente.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
08. Dificuldade para terminar o trabalho no horário.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
09. Dificuldade para fazer o meu trabalho sem cometer erros.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
10. Dificuldade para satisfazer as pessoas que avaliam meu trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>

	O tempo todo (100%)	A maior parte do tempo	Metade do tempo (50%)	A menor parte do tempo	Nenhum momento (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
11. Dificuldade para sentir-me realizado no trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
12. Dificuldade para sentir que tenho feito o que sou capaz de fazer.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
13. Dificuldade para caminhar ou me movimentar em diferentes locais de trabalho (por exemplo, ir a reuniões)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
14. Dificuldade para erguer, carregar ou mover objetos que pesam mais de 4,5kg no trabalho	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
15. Dificuldade para sentar, ficar em pé ou ficar em uma mesma posição por mais de 15 minutos enquanto trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
16. Dificuldade para repetir os mesmos movimentos enquanto trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
17. Dificuldade para curvar-me, torcer-me ou esticar-me enquanto trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
18. Dificuldade para usar instrumentos ou equipamentos manuais (por exemplo, um telefone, caneta, teclado, mouse de computador, furadeira, secador de cabelos ou lixadeira).	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
19. Dificuldade para manter meu pensamento no meu trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
20. Dificuldade para pensar de forma lógica enquanto trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
21. Dificuldade para realizar o trabalho cuidadosamente.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
22. Dificuldade para concentrar-me no trabalho	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
23. Dificuldade para trabalhar sem perder o fio de pensamento.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
24. Dificuldade para ler ou usar os olhos com facilidade enquanto trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
25. Dificuldade para falar com pessoas individualmente, em reuniões ou por telefone.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
26. Dificuldade para controlar meu temperamento com pessoas enquanto trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>
27. Dificuldade para ajudar outras pessoas a concluir o trabalho.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>

ANEXO 4 - Questionário para Avaliação de Incapacidade Causada pela Dor.

**Questionário para avaliação de incapacidade causada pela dor
(Pain Dysfunction Questionnaire - PDQ)**

NOME: _____ DATA: _____

Por favor leia:

Este questionário pede sua opinião sobre como a dor que você sente afeta atualmente o desempenho de suas atividades diárias. Essas informações ajudarão a entender como você se sente e em quais condições é capaz de realizar suas tarefas diárias.

Por favor, responda cada questão, fazendo um “x” ao longo das linhas, para mostrar o quanto a dor que você sente o (a) afeta (desde não ter nenhum problema relacionado a dor até ter o problema mais grave que você possa imaginar).

CERTIFIQUE - SE DE RESPONDER TODAS AS QUESTÕES.

1) A dor que você sente interfere no seu trabalho dentro e fora de casa?

| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Trabalho normalmente

Não consigo fazer
nenhum trabalho

2) A dor que você sente interfere na realização de seus cuidados pessoais (como tomar banho, vestir-se, etc.)?

| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Cuido de mim sem ajuda

Preciso de ajuda em
todos os cuidados pessoais

3) A dor que você sente interfere na sua locomoção?

| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Vou para onde quiser

Vou apenas a
consultas médicas

4) A dor que você sente afeta sua capacidade de sentar-se ou ficar em pé?

| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Não afeta

Não consigo sentar/
ficar em pé

5) A dor que você sente afeta sua capacidade de levantar objetos acima de sua cabeça, segurar objetos ou alcançar coisas?

| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Não afeta

Não consigo realizar
essas atividades

6) A dor que você sente afeta sua capacidade de levantar objetos do chão, curvar-se inclinar-se ou agachar-se?

| | | | |

Não afeta

Não consigo realizar
essas atividades

7) A dor que você sente afeta sua capacidade de caminhar ou correr?

| | | | |

Não afeta

Não consigo realizar
essas atividades

8) A sua renda mensal diminuiu desde que a sua dor começou?

| | | | |

Não diminuiu

Perdi toda a renda

9) Você tem que tomar medicamentos todos os dias para controlar a sua dor?

| | | | |

Não preciso de medicação

Fico sob efeito de
medicação o dia todo

10) A dor que você sente o (a) obriga a procurar médicos com muito mais frequência do que antes da sua dor começar?

| | | | |

Nunca vou ao médico

Consulto médicos
semanalmente

11) A dor que você sente interfere na sua capacidade de ver as pessoas que são importantes para você tanto quanto gostaria?

| | | | |

Não interfere

Eu nunca os vejo

12) A dor que você sente interfere nas atividades de recreação e lazer que são importantes para você?

| | | | |

Não interfere

Interfere totalmente

13) Você precisa de ajuda dos seus familiares e amigos para terminar suas tarefas diárias (incluindo tanto trabalho fora de casa quanto doméstico) por causa da sua dor?

| | | | |

Nunca preciso de ajuda

Sempre preciso de ajuda

14) Atualmente você se sente mais deprimido, tenso ou ansioso do que antes da sua dor começar?

| | | | |

Sem depressão / tensão

Depressão / tensão grave

15) Você apresenta problemas emocionais causados pela dor, que interferem no relacionamento familiar, na vida social ou nas atividades do trabalho?

| | | | |

Não apresento

Apresento problemas graves

9. APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Ficha para Caracterização sócio-demográfica dos sujeitos

FICHA PARA CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DOS SUJEITOS

No : _____

Data: ____/____/____

DADOS GERAIS

1. Idade: _____(anos)

2. Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

DADOS OCUPACIONAIS

3. Categoria Profissional:

☐ Técnico de Enfermagem

☐ Auxiliar de Enfermagem

4. Unidade de Trabalho: _____

5. Tempo que trabalha na Enfermagem: _____

6. Número de Vínculos Empregatícios: _____

APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISA: Sintomas osteomusculares, Desempenho no trabalho e Incapacidade em trabalhadores da enfermagem.

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como objetivo identificar sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem e determinar a correlação entre intensidade da dor, incapacidade e desempenho no trabalho.

A Pesquisadora entrevistará os trabalhadores da enfermagem, aplicando 5 instrumentos: ficha de caracterização dos sujeitos, o Questionário Nórdico, Questionário de Avaliação de Desempenho no Trabalho, o Questionário para avaliação de incapacidade causada pela dor e a Escala Numérica de Dor.

A ficha de caracterização e o Questionário Nórdico serão aplicados em todos os sujeitos. Todos os trabalhadores serão avaliados quanto ao desempenho no trabalho e, os demais questionários serão aplicados apenas nos indivíduos que apresentarem sintomas osteomusculares.

Os resultados obtidos serão apresentados para a Comunidade Científica, e os nomes serão resguardados.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, estou respondendo e participando de forma voluntária e espontânea, desta pesquisa.

Declaro que estou ciente do propósito do estudo e que os dados coletados poderão ser divulgados em eventos científicos, tendo garantido o sigilo da minha identificação pessoal e profissional.

- Poderei solicitar que a pesquisadora interrompa o procedimento, sem que isso me traga prejuízos de qualquer natureza, inclusive do meu trabalho nesta Instituição.
- Poderei receber informações sobre a pesquisa sempre que solicitar.
- Estou ciente que não receberei nenhuma ajuda financeira por participar da pesquisa.

Pesquisadora Responsável: Ana Cláudia de Souza/ Fone: (019) 3325-3661/ E-mail: aclau@fcm.unicamp.br
Comitê de Ética em Pesquisa/ Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas Fone: (19) 3521-8936/ Email: cep@fcm.unicamp.br

APÊNDICE 3 – Parecer do Comitê de Ética da Universidade



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

CEP, 30/11/09.
(Grupo III)

PARECER CEP: Nº 1084/2009 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)
CAAE: 4816.0.000.146-09

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “SINTOMAS OSTEOMUSCULARES, DESEMPENHO NO TRABALHO E INCAPACIDADE EM TRABALHADORES DA ENFERMAGEM”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Ana Cláudia de Souza

INSTITUIÇÃO: Hospital Estadual de Sumaré

APRESENTAÇÃO AO CEP: 10/11/2009

II - OBJETIVOS

Avaliar os sintomas osteomusculares e o desempenho no trabalho e avaliar a intensidade da dor e a incapacidade em trabalhadores da enfermagem com estes sintomas.

III - SUMÁRIO

A pesquisa será realizada no Hospital Estadual de Sumaré, prestador de serviço para o SUS. Participarão do estudo 80 enfermeiros, 180 técnicos de enfermagem e 370 auxiliares de enfermagem (total de 630 profissionais). Para isto serão realizadas entrevistas individuais, local reservado no próprio local de trabalho. Serão utilizados cinco questionários. A participação dos sujeitos ocorrerá mediante leitura, compreensão e autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os preponentes declaram que garantirão a todos os entrevistados o “sigilo profissionais e pessoal da identificação, bem como o caráter confidencial das informações prestadas”.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O tema é relevante, com benefícios a todos os trabalhadores da área de enfermagem e aos usuários dos serviços de saúde. Não há riscos a saúde nos procedimentos. Ao garantir o sigilo dos sujeitos é condicionar as entrevistas à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os preponentes cumprem uma das principais providências que devem tomar do ponto de vista ético em uma pesquisa como esta. A pesquisa foi previamente aprovada pela Comissão de Ensino e Pesquisa do Hospital Estadual de Sumaré.

Pendência: Detalhar as informações do cronograma. Para tentar reduzir a população do estudo em grupos específicos quanto a faixa etária, tempo de trabalho e grupo de risco.

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13083-887 Campinas – SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br

- 1 -



V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96 e suas complementares, manifesta-se por aguardar o atendimento às questões acima para emissão do seu parecer final.

SITUAÇÃO: projeto com pendências

- ✓ *** As pendências deverão ser respondidas preferencialmente no prazo de 10 dias, a partir da data de envio pelo CEP/FCM.**
- ✓ **A resposta deve ser encaminhada pelo Protocolo da FCM em envelope fechado e acompanhado por fora do Formulário de Encaminhamento de Outros Documentos, disponível no site do CEP.**
- ✓ **Projetos de Grupo II e III deverão vir em 01 via e de Grupo I em 02 vias.**

* Quando após **60 dias** de ter recebido um parecer pendente, o pesquisador não se manifestar quanto aos quesitos apresentados pelo CEP em seu parecer o projeto será considerado retirado e posteriormente havendo interesse, deverá ser apresentado novo protocolo e reiniciado o processo de registro (Res. CNS 196/96).



O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - DATA DA REUNIÃO

XI Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 24 de novembro de 2009.


Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
VICE-PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM/UNICAMP

APÊNDICE 4 – Parecer da Comissão de Ensino e Pesquisa da Instituição Hospitalar

	HOSPITAL ESTADUAL SUMARÉ	
CENTRO DE ENSINO E PESQUISA		

FORMULÁRIO PARA DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA

Anexar: Cópia do Projeto, Cópia RG e CPF, Cópia da Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.

Funcionário HES: ☐ Sim ☒ Não Setor e horário que trabalha: _____

Dados do Solicitante

Nome do Pesquisador: _____
Ana Cláudia de Souza
Endereço: _____
Rua Major Solon, Ed. Turiaçu, 561, ap 112
Bairro: Cambuí Cidade: Campinas

Fone Res (19) 33253661 Celular (19) 88013564 Trabalho () _____

E-mail: aclau@fcm.unicamp.br e aninhamuza@yahoo.com.br

Da Instituição

Instituição responsável pela pesquisa: Unicamp

Orientador da pesquisa: PROFª NEUSA MARIA COSTA ALEXANI Titulação: Doutora

Da Pesquisa

Tipo:
Mestrado ☒ Doutorado ☐ Iniciação Científica ☐ Outros ☐

Qual: _____

Área onde será desenvolvida a pesquisa: Enfermagem

A pesquisa será financiada: ☒ Sim ☐ Não

Qual Instituição: Capes ou CNPQ _____

Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa ☐ Sim ☒ Não ☐ Em andamento

Período estimado para coleta de dados: de 1/5/2010 à 31/8/2010

A pesquisa necessitará de algum material específico a ser disponibilizado pelo HES:

☐ Sim ☒ Não

Qual: _____

A pesquisa prevê disponibilização de algum material para o HES após o término:

☒ Sim ☐ Não

Especificar: _____
A disponibilização da dissertação de mestrado, resultado dos dados coletados e da pesquisa no HES.

1) Parecer da Comissão de Ensino e Pesquisa: _____

1/2

cep217/09 → CEP 227/09 se 21832

O CEP solicita parecer da função de
Bazumaym para o desenvolvimento da pesquisa
porém alerta que a pesquisa pode aproximar
dados relacionados a saúde dos funcionários do
HES; não há proposta de seguimento

Assinatura da Coordenação do CEP

2) Parecer da área de interesse:

desfuncionários, uso uso 23/05/05
de identificação, problemas de saúde

Sugiro encaminhamento desta formulário à Medicina
do Trabalho para aplicação e parâmetros. Quanto
a coleta de dados em trabalhadores da enferma-
gem, estou de acordo desde que estes dados também
tenham relevância para ações supervisionadas
em conjunto com a Medicina do Trabalho

Assinatura da Coordenação da área
Gerente de Enfermagem
COREN/SP 83390

05.10.09

3) Parecer da Diretoria da área de interesse:

A apresentação do projeto de análise de
sintomas intercomunitários no trabalho de enfermagem
está dentro dos critérios técnicos do tema.
Não há parecer favorável à autorização de pesquisa;
Os dados obtidos devem ser compatibilizados com a Medicina
do Trabalho do HES para conhecimento e possíveis ações.

Estelina D. Figueiredo
Médica
CRM 15466

Assinatura da Diretoria
Coordenação do Resut

Ciente e de acordo com pesquisa

Parecer do Superintendente:

06.10.09
Dra. Gisela de Souza J. Onuchin
Diretora de Assistência
CRM 57.497

Assinatura do Superintendente
Prof. Dr. Lair Zambon
Diretor Superintendente